

Prezados Licitantes,

## **IMPUGNAÇÃO / PEDIDO ESCLARECIMENTO**

EDITAL SOLICITA:

8.2.5 Deve possuir monitor colorido de LED ou OLED de alta resolução com no mínimo 21” (vinte e uma polegadas), montado sobre estrutura totalmente articulável em angulação, rotação e inclinação, com movimentação independente do painel de controle;

SOLICITAMOS: Entendemos que diferentes fabricantes trabalham com diferentes tipos de tecnologias em seus monitores, as mais comuns são LCD, LED e OLED. A construção/tecnologia da tela não pode ser apenas um fator único de avaliação, dado que outras características também são relevantes e influenciam diretamente na visualização do exame, tais como a resolução, contraste/brilho, tempo de resposta/taxa de atualização e número de cores simultâneas. A tecnologia de monitores LCD usa fileiras e colunas de pontos identificáveis (pixels) que convertem texto e imagens na tela. Cada pixel tem três sub pixels separados (vermelho, verde e azul) que fazem a conversão de uma imagem em cores completas. Cada subpixel tem um transistor correspondente responsável por ativar e desativar esse subpixel. Dependendo do tamanho da tela, pode haver milhares ou milhões de subpixel no painel LCD. Cada pixel é composto de um subpixel vermelho, um verde e um azul, resultando em mais de 16 milhões de elementos de imagem individuais na tela. Tanto na tecnologia LED como LCD a construção é a mesma (ambas usam cristal líquido), o que diferencia as duas tecnologias é a retro iluminação, sendo a tela LCD através de luz de fundo (Black light) e a LED através de diodos emissores de luz. Ambas as tecnologias de telas (LCD e LED) teve uma evolução expressiva nos últimos anos, se comparadas as versões originais (desde seu lançamento) com mudanças significativas entre cada nova geração. No projeto de desenvolvimento de cada equipamento de ultrassom, os fabricantes levam em conta todos estes aspectos com o objetivo dos equipamentos entregarem a melhor imagem diagnóstica. Reforçamos ainda que a grande

maioria dos modelos de equipamentos de ultrassom globalmente oferecidos pelos diversos fabricantes são LCD, tecnologia já consagrada. Por isso solicitamos a possibilidade da participação de equipamentos com monitor LCD, com o objetivo de ampliar a participação de mais fornecedores.

RESPOSTA:

EDITAL SOLICITA:

8.2.11.8 Deve possuir, no mínimo, 04(quatro) portas ativas para conexão de 04 transdutores universais, selecionáveis pelo painel, ligados diretamente ao aparelho sem adaptadores, sem considerar o conector tipo caneta para Doppler cego (ped off);

SOLICITAMOS: Entendemos que equipamentos que possuem 4 portas ativas (não incluso conector Doppler cego) com diferentes modelos de conexão sem uso de adaptadores, e que possibilitam até 4 conexões simultâneas de transdutores (a depender do modelo de transdutor adquirido), atendem na íntegra o descritivo técnico podemos seguir dessa forma?

RESPOSTA:

Em relação ao item 8.2.5, podemos adicionar mais um tipo de tecnologia à tela, acrescentando LCD, sem prejuízo ao descritivo.

RESPOSTA:

Sobre o item 8.2.11.8, a solicitação atende ao descritivo técnico.

Salvador 19/09/2023



Fabio Isensee  
Coordenador  
CCLIC  
Presidente da Comissão